

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-202940

(43)Date of publication of application : 09.08.1996

---

(51)Int.Cl.

G07F 17/00

---

(21)Application number : 07-008574 (71)Applicant : FUJI ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 24.01.1995 (72)Inventor : NAKAO HIROSHI

---

## (54) AUTOMATIC VENDING MACHINE FOR MUSIC SOFTWARE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To read out the playing information of music selected by a user from data stored in a storage device to transfer the read data to a recording medium and to sell the recording medium.

CONSTITUTION: When a music is selected with an operation button 4 music data stored in a storage device 12 are read out through a switch input mechanism 13 and music selling control mechanism 18 and displayed on a music selecting display panel 3 through a music selecting display mechanism 17. When a user depresses the button 4 to instruct for purchasing and charges coins into a coin charge port mechanism 24 a signal is sent to the mechanism 18 through a coin mechanism 23 and a drink control mechanism 22 and money processing is executed. Then music writing mechanism 20 reads out playing data from the device 12 and writes the read data in a recording medium stored in a raw disk storing mechanism 19 by the instruction of the music selling control mechanism 18 and the written music medium is carried out as a commodity by a disk carrying-out mechanism 21.

---

## CLAIMS

---

### [Claim(s)]

[Claim 1] An automatic vending machine for music titles characterized by comprising the following.

A music data memory measure which memorizes playing data and music pertinent information.

A selection inputting means which carries out the selection input of the music pertinent information.

A merchandise purchase directing means which directs the purchase of goods.

A displaying means which displays music pertinent information and a money processing means which carries out money processing at the time of sale. A goods medium providing means which reads playing data from a music data memory

measure is written in a goods medium and is taken out. A control means which carries out offer directions of goods to a goods medium providing means when there are merchandise purchase directions by a merchandise purchase directing means while reading music pertinent information from a music data memory measure and making it display on a displaying means based on music pertinent information with a selected selection inputting means.

[Claim 2] An automatic vending machine for music titles characterized by comprising the following.

A music data memory measure which memorizes playing data and music pertinent information.

A selection inputting means which carries out the selection input of the music pertinent information.

A merchandise purchase directing means which directs the purchase of goods.

A music playing instruction means to direct a performance of music and a displaying means which displays music pertinent information. A money processing means which carries out money processing at the time of sale and a playing means which reads playing data from a music data memory measure and carries out a predetermined time performance. A goods medium providing means which reads playing data from a music data memory measure is written in a goods medium and is taken out. While reading music pertinent information from a music data memory measure and making it display on a displaying means based on music pertinent information with a selected selection inputting means. A control means which carries out offer directions of goods to a goods medium providing means when a performance is directed to a playing means when there are directions of a music playing instruction means and there are merchandise purchase directions by a merchandise purchase directing means.

[Claim 3] A music data memory measure which memorizes playing data and music pertinent information and a selection inputting means which carries out the selection input of the music pertinent information. A merchandise purchase directing means which directs the purchase of goods and a displaying means which displays music pertinent information. A money processing means which carries out money processing at the time of sale and a goods medium providing means which reads playing data from a music data memory measure is written in a goods medium and is taken out. A commo data transfer means which receives music data from a center apparatus via a communication line and makes a music data memory measure memorize the music data. Read music pertinent information from a music data memory measure and it is made to display on a displaying means based on music pertinent information with a selected selection inputting means. When there is no music data with a selected selection inputting means in a music data memory measure while directing transmission of the music data to a commo data transfer means. An automatic vending machine for music titles provided with a control means which carries out offer directions of goods to a goods medium providing

means when there are merchandise purchase directions by a merchandise purchase directing means.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention memorizes playing data etc. as digital data and relates to the automatic vending machine for music titles (henceforth a vending machine) which is transmitted to a disk etc. by a user's selection and is sold.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally music titles such as CD and a tape are usually sold at the store etc. Then as for these music titles two or more music is recorded by one CD and it has many what is called package units. When a buyer looked for a music title it investigated by the catalog and was asking the sales clerk.

[0003]

[Problem to be solved by the invention] However there is the following problem in such a conventional buying method. That is there is fear that it is not pleasing after buying it with a new song since the music title cannot usually perform the audition before purchase etc. Since there is much sale of a package unit as mentioned above even when you want only a part of music it must purchase to excessive music. Since a limitation is among the numbers and kinds of music title which can arrive at a store when not having arrived or when sold out it is necessary to order or to look for another store. It cannot purchase when \*\*\*\* is a rest late at night.

[0004] The purpose of this invention is to provide the automatic vending machine for music titles which can solve the above-mentioned problem and which purchase is easy and music needed can obtain immediately.

[0005]

[Means for solving problem] The automatic vending machine for music titles by the invention 1 is provided with the following.

The music data memory measure which memorizes playing data and music pertinent information.

The selection inputting means which carries out the selection input of the music pertinent information.

The merchandise purchase directing means which directs the purchase of goods.

The displaying means which displays music pertinent information and the money

processing means which carries out money processing at the time of sale

The goods medium providing means which reads playing data from a music data

memory measure is written in a goods medium and is taken out

The control means which carries out offer directions of goods to a goods medium providing means

when there are merchandise purchase directions by a merchandise purchase

directing means while reading music pertinent information from a music data

memory measure and making it display on a displaying means based on music

pertinent information with the selected selection inputting means.

[0006]The automatic vending machine for music titles by the invention 2 is provided with the following.

The music data memory measure which memorizes playing data and music pertinent information.

The selection inputting means which carries out the selection input of the music pertinent information.

The merchandise purchase directing means which directs the purchase of goods.

A music playing instruction means to direct the performance of musicand the displaying means which displays music pertinent informationThe money processing means which carries out money processing at the time of saleand the playing means which reads playing data from a music data memory measureand carries out a predetermined time performanceThe goods medium providing means which reads playing data from a music data memory measureis written in a goods mediumand is taken outWhile reading music pertinent information from a music data memory measure and making it display on a displaying means based on music pertinent information with the selected selection inputting meansThe control means which carries out offer directions of goods to a goods medium providing means when a performance is directed to a playing means when there are directions of a music playing instruction meansand there are merchandise purchase directions by a merchandise purchase directing means.

[0007]The automatic vending machine for music titles by the invention 3 is provided with the following.

The music data memory measure which memorizes playing data and music pertinent information.

The selection inputting means which carries out the selection input of the music pertinent information.

The merchandise purchase directing means which directs the purchase of goods.

The displaying means which displays music pertinent informationand the money processing means which carries out money processing at the time of saleThe goods medium providing means which reads playing data from a music data memory measureis written in a goods mediumand is taken outThe commo data transfer means which receives music data from a center apparatus via a communication lineand makes a music data memory measure memorize the music dataRead music pertinent information from a music data memory measureand it is made to display on a displaying means based on music pertinent information with the selected selection inputting meansThe control means which carries out offer directions of goods to a goods medium providing means when there are merchandise purchase directions by a merchandise purchase directing means while directing transmission of the music data to a commo data transfer meanswhen there is no music data with the selected selection inputting means in a music data memory measure.

[0008]

[Function]According to the invention 1if music pertinent information is chosen by the selection inputting meansa control means will display on a displaying means the music data which the music data memory measure has memorized based on the selected music pertinent information. If a user points to the purchase of goods by a merchandise purchase directing means based on this display and a money processing means performs money processinga control means will carry out offer directions of goods to a goods medium providing means. With these directionsa goods medium providing means reads playing data from a music data memory measureand it is written in a goods medium and it takes it out. Therebya user is easily provided with a required music title.

[0009]According to the invention 2if a user directs the performance of music by a music playing instruction means in addition to operation by the invention 1a control section will direct a performance to a playing means. With these directionsa playing means reads playing data from a music data memory measureand carries out a predetermined time performance. Therebya music title required after trying listening to a user is provided. According to the invention 3when there is no music data with the selected selection inputting means in a music data memory measure in addition to operation by the invention 1a control means directs transmission of the music data to a commo data transfer means. With the directionsa commo data transfer means receives music data from a center apparatus via a communication line. Therebya music title required for a user is provided immediately.

[0010]

[Working example]Hereafterthe embodiment of this invention is described based on drawing 1 – drawing 4. This embodiment is an example at the time of combining the invention 1–3. Although the vending machine of a bevel use and the mechanism by this invention are combined and it enables it to share a money processor etc. in the following embodimentsit is good also as a vending machine for music titles for exclusive use by this invention.

[0011]Drawing 1 is a figure showing the transverse-plane appearance of one embodiment of the automatic vending machine for music titles by the invention 1. The sample of the drink which has 1 in an inside by drawing 1and 3 are display panels for music selections mentioned later. A vending machine user puts in money from the money entrance slot 5the merchandise selection button 2 is operated at the time of drink purchasethe manual operation button 4 is operated at the time of music purchaseand it chooses goodsrespectively. Goods will be taken out by the goods output port 6 if goods are chosen.

[0012]Although drawing 2 mentions laterit is a figure showing the display example of the above-mentioned display panel for music selections. Drawing 2 (a) is the sale album list selected by the singer nameand is a display example chosen by cursor with an oblong display of the “Aigami man album 92” of 1. Drawing 2 (b) is the music name list selected by the album nameand is a display example as which

the "sociability flower" of 1 is chosen. Drawing 2 (c) is a display example for checking the track name etc. which the user chose.

[0013]Drawing 3 is a figure showing the example of arrangement of the above-mentioned manual operation button 4. If DEMOKI is pushed a part of music will be performed to choose the music of hope by the numerical keypad and an arrow key and try listening the music. Then the purchase key is pressed when purchasing. Drawing 4 is a control block diagram of the automatic vending machine for music titles of this embodiment. Main operation is explained referring to drawing 1 - drawing 3.

[0014]First when a vending machine is a waiting state to the display panel 3 for music selections shown in drawing 1. The initial screen in which it is shown that it is during a sales stand or the menu screen which can choose the key (for example a singer name, a performance group, the genre of music) of goods (music title) selection with a cursor, advance a number, color, etc. is displayed. Then in drawing 4 if a user chooses selection by the above-mentioned singer name with the manual operation button 4, the switch input mechanism 13 will distinguish which manual operation button was pushed and will send the information by a button to the music sales control mechanism 18.

[0015]The music sales control mechanism 18 reads the music pertinent information about music from the memory storage 12 (it is list data of a singer name in the above-mentioned case), creates an indicative data based on the data, sends it to the display mechanism 17 for music selection, switches the screen of the display panel 3 for music selections, and can be made to perform selection operation of music. In the case of the above-mentioned example, the list of singer names is displayed on the music selection display panel 3 in predetermined order. The list data about the digitized playing data and music is beforehand stored in the memory mechanisms 12.

[0016]If a user chooses the singer name for which it wishes out of this singer name list, for example, the "Aigami man" with the manual operation button 4, the sale album list to a singer name as shown in drawing 2 (a) will be displayed by the same operation as the above. Next, since the screen of drawing 2 (b) will be displayed by the same operation if the album (for example, "the Aigami man album 92") of hope is chosen from this list with the manual operation button 4, operation which chooses a track name in a similar manner out of this music name list next (for example, "a sociability flower") is carried out. A track name, a singer name, a price, etc. with this operation selected like a showing-in drawing 2 (c) screen are displayed.

[0017]Here a user's push of DEMOKI of the manual operation button 4 will send this button information to the music performance control mechanism 14 via the switch input mechanism 13 and the music sales control mechanism 18. The music performance control mechanism 14 reads playing data contained in music data from the memory storage 12, restores predetermined time (for example, 30 seconds) music, and outputs it from the loudspeaker 16 through the amplifier 15.

[0018]If this music is pleasing and purchases and excels, a user will put money into

the money entrance slot 5 and will press the purchase key of the manual operation button 4. The coin meter 23 distinguishes money via the money entrance slot mechanism 24 and the drink control mechanism 22 remits an inputted sum to the music sales control mechanism 18. the set-up amount of money of the invested amount of money is good -- if large the music sales control mechanism 18 will take out a recording medium from the blank disk housing device 19 and will equip the music writing mechanism 20 with it. Then the music writing mechanism 20 reads playing data applicable from the memory storage 12 and writes it in a recording medium. These may be used independently or as a storage in this case a mini disc MO (magneto-optical disc) a cassette tape DAT (digital audio 4 tape) an IC card etc. can be used and it may be used combining more than one. In this case what is necessary is just to use equipment according to a recording medium. Thus by the disk taking-out mechanism 21 a recording medium with which playing data was written in is sent to the goods output port 6 and is taken out as goods.

[0019] If a user chooses the merchandise selection button 2 a drink with the selected drink control mechanism 22 will be distinguished and the drink will be taken out by the drink taking-out mechanism 25. Next when the playing data applicable to the memory storage 12 is not memorized the data-transfer-control mechanism 26 requires the data of the center apparatus 30 via the music receiver style 27 the modem 28 and the telephone line 29 with the signal from the music sales control mechanism 18 and playing data is received from the center apparatus 30. These received data are sent to the memory storage 12 by the data-transfer-control mechanism 26 and are memorized. When a new song etc. are announced the playing data similarly sent from the center apparatus 30 is received at any time and it memorizes to the memory storage 12. Other operations are the same as that of the invention 1.

[0020] As shown in drawing 3 the key release of the manual operation button 4 is pushed to correct the contents of selection in the middle of the above-mentioned operation. It enables it to carry out by repeating operation of music selection and may be made to press the determining key of a manual operation button finally a sake [ when a user wants to record and purchase two or more music to one recording medium ]. Automatic vending of the music title is carried out with the usual bevel-use vending machine as mentioned above.

[0021]

[Effect of the Invention] In this invention music playing data is made to memorize in a vending machine and the goods as a storage were sold by selection from the outside.

Therefore it can be bought per one music and if it is [ vending machine / be / it ] under operation he can buy it at any time.

since the music playing means was established according to the invention 2 it tries listening before buying a music title -- things can be carried out.

[0022] Since music data was received from the center via the communication line according to the invention 3 Since it can order immediately through a telephone line when there is no music data into a vending machine he can buy it also with the

music which is not stored in the vending machine at the beginning immediately and the music data of a new song can be transmitted to a music data memory measure at any time.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The figure showing the transverse-plane appearance of one embodiment of the vending machine for music titles by this invention

[Drawing 2] It is a figure showing the display example for checking the figure showing the example of the sale album list as which (a) was chosen by the singer name the figure showing the example of the music name list in which (b) was chosen by the album name the track name as which the user chose (c) etc. at the figure showing the display example of the display panel for music selections of the vending machine for music titles by this invention.

[Drawing 3] The figure showing the example of arrangement of the manual operation button 4 of the vending machine for music titles by this invention

[Drawing 4] The configuration block figure of the vending machine for music titles which is one embodiment of this invention

[Explanations of letters or numerals]

2 [ -- Money entrance slot] -- A merchandise selection button 3 -- The display panel for music selections 4 -- A manual operation button 5 6 [ -- Switch input mechanism] -- Goods output port 11 -- A vending machine 12 -- Memory storage 13 14 [ -- The display mechanism for music selections] -- A music performance control mechanism 15 -- Amplifier 16 -- A loudspeaker 17 18 -- A music sales control mechanism 19 -- A blank disk housing device 20 -- Music writing mechanism 21 [ -- A money entrance slot mechanism 25 / -- A drink taking-out mechanism 26 / -- A data-transfer-control mechanism 27 / -- A music receiver style 28 / -- A modem 29 / -- A telephone line 30 / -- Center apparatus. ] -- A disk taking-out mechanism 22 -- A drink control mechanism 23 -- Coin mEq 24

---



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-202940

(43)公開日 平成8年(1996)8月9日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G O 7 F 17/00

識別記号

片内整理番号

B

FI

### 技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3 O.L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平7-8574

(22)出題日 平成7年(1995)1月24日

(71)出願人 000005234

富士電機株式会社

神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号

(72) 発明者 中尾 浩

神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号

富士電機株式会社内

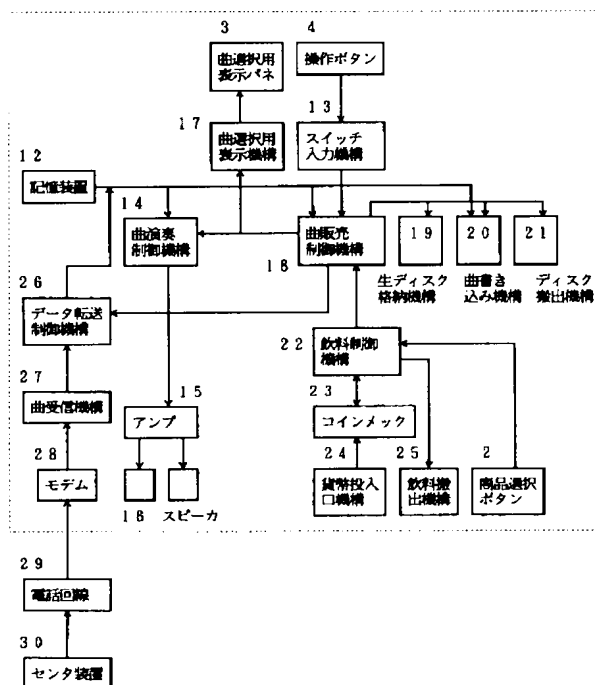
(74)代理人 弁理士 山口 巖

(54)【発明の名称】 音楽ソフト用自動販売機

(57) 【要約】

【目的】利用客が選択した曲の演奏情報を記憶装置に格納されたデータから読み出し記録媒体へ転送して販売する。

【構成】操作ボタン４で選曲するとスイッチ入力機構１３、曲販売制御機構１８を介し記憶装置１２に格納の曲データが曲選択用表示機構１７を介し曲選択用表示パネル３に表示される。利用客が操作ボタン４を操作し購入指示し貨幣投入口機構２４へ貨幣を投入するとこの信号がコインメック２３、飲料制御機構２２を介し曲販売制御機構１８に送られ金銭処理される。次に曲販売制御機構１８の指示により、曲書き込み機構２０は記憶装置１２から演奏データを読み出し生ディスク格納機構１９の記録媒体へ書き込み、これがディスク搬出機構２１により商品として搬出される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】演奏データと曲関連情報を記憶する曲データ記憶手段と、  
曲関連情報を選択入力する選択入力手段と、  
商品の購入を指示する商品購入指示手段と、  
曲関連情報を表示する表示手段と、  
販売時の金銭処理をする金銭処理手段と、  
曲データ記憶手段から演奏データを読み出し、商品媒体に書き込んで搬出する商品媒体提供手段と、  
選択入力手段により選択された曲関連情報に基づいて、  
曲データ記憶手段から曲関連情報を読み出し表示手段に表示させるとともに、商品購入指示手段による商品購入指示があったとき商品媒体提供手段に商品の提供指示をする制御手段とを備えたことを特徴とする音楽ソフト用自動販売機。

【請求項 2】演奏データと曲関連情報を記憶する曲データ記憶手段と、  
曲関連情報を選択入力する選択入力手段と、  
商品の購入を指示する商品購入指示手段と、  
曲の演奏を指示する曲演奏指示手段と、  
曲関連情報を表示する表示手段と、  
販売時の金銭処理をする金銭処理手段と、  
曲データ記憶手段から演奏データを読み出し所定時間演奏する演奏手段と、  
曲データ記憶手段から演奏データを読み出し、商品媒体に書き込んで搬出する商品媒体提供手段と、  
選択入力手段により選択された曲関連情報に基づいて、  
曲データ記憶手段から曲関連情報を読み出し表示手段に表示させるとともに、曲演奏指示手段の指示があったとき演奏手段に演奏の指示をし、商品購入指示手段による商品購入指示があったとき商品媒体提供手段に商品の提供指示をする制御手段とを備えたことを特徴とする音楽ソフト用自動販売機。

【請求項 3】演奏データと曲関連情報を記憶する曲データ記憶手段と、  
曲関連情報を選択入力する選択入力手段と、  
商品の購入を指示する商品購入指示手段と、  
曲関連情報を表示する表示手段と、  
販売時の金銭処理をする金銭処理手段と、  
曲データ記憶手段から演奏データを読み出し、商品媒体に書き込んで搬出する商品媒体提供手段と、  
通信回線を介してセンタ装置から曲データを受信し、その曲データを曲データ記憶手段に記憶させる通信データ転送手段と、  
選択入力手段により選択された曲関連情報に基づいて、  
曲データ記憶手段から曲関連情報を読み出し表示手段に表示させ、選択入力手段により選択された曲データが曲データ記憶手段にないときはその曲データの転送を通信データ転送手段に指示するとともに、商品購入指示手段による商品購入指示があったとき商品媒体提供手段に商

品の提供指示をする制御手段とを備えたことを特徴とする音楽ソフト用自動販売機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、演奏データなどをデジタルデータとして記憶し、利用者の選択によりディスクなどに転送して販売する音楽ソフト用自動販売機（以下、自販機という）に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、CDやテープなどの音楽ソフトは通常店舗などで販売されている。そうして、これらの音楽ソフトは1枚のCDに複数の曲が録音されていて、いわゆるパッケージ単位のことが多い。また、購入者が音楽ソフトを探す場合、カタログで調べたり、店員に聞いたりしていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような従来の購入方法には次の問題がある。すなわち、音楽ソフトは、ふつう購入前の試聴ができないので、新曲などでは買ってから気に入らないなどのおそれがある。また、上述のようにパッケージ単位の販売が多いので、一部の曲だけ欲しい場合でも余分な曲まで購入しなければならない。また、店に入荷できる音楽ソフトの数や種類には限りがあるので、入荷していないときや売り切れのときは、取り寄せたり、別の店を探したりする必要がある。さらに、夜遅くや店が休みのときなどは購入できない。

【0004】この発明の目的は、上記の問題を解消できる、購入が容易で、欲しい曲がすぐに入手できる音楽ソフト用自動販売機を提供することである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】発明 1 による音楽ソフト用自動販売機は、演奏データと曲関連情報を記憶する曲データ記憶手段と、曲関連情報を選択入力する選択入力手段と、商品の購入を指示する商品購入指示手段と、曲関連情報を表示する表示手段と、販売時の金銭処理をする金銭処理手段と、曲データ記憶手段から演奏データを読み出し、商品媒体に書き込んで搬出する商品媒体提供手段と、選択入力手段により選択された曲関連情報に基づいて、曲データ記憶手段から曲関連情報を読み出し表示手段に表示させるとともに、商品購入指示手段による商品購入指示があったとき商品媒体提供手段に商品の提供指示をする制御手段とを備える。

【0006】発明 2 による音楽ソフト用自動販売機は、演奏データと曲関連情報を記憶する曲データ記憶手段と、曲関連情報を選択入力する選択入力手段と、商品の購入を指示する商品購入指示手段と、曲の演奏を指示する曲演奏指示手段と、曲関連情報を表示する表示手段と、販売時の金銭処理をする金銭処理手段と、曲データ記憶手段から演奏データを読み出し所定時間演奏する演奏手段と、曲データ記憶手段から演奏データを読み出

し、商品媒体に書き込んで搬出する商品媒体提供手段と、選択入力手段により選択された曲関連情報に基づいて、曲データ記憶手段から曲関連情報を読み出し表示手段に表示させるとともに、曲演奏指示手段の指示があったとき演奏手段に演奏の指示をし、商品購入指示手段による商品購入指示があったとき商品媒体提供手段に商品の提供指示をする制御手段とを備える。

【0007】発明3による音楽ソフト用自動販売機は、演奏データと曲関連情報を記憶する曲データ記憶手段と、曲関連情報を選択入力する選択入力手段と、商品の購入を指示する商品購入指示手段と、曲関連情報を表示する表示手段と、販売時の金銭処理をする金銭処理手段と、曲データ記憶手段から演奏データを読み出し、商品媒体に書き込んで搬出する商品媒体提供手段と、通信回線を介してセンタ装置から曲データを受信し、その曲データを曲データ記憶手段に記憶させる通信データ転送手段と、選択入力手段により選択された曲関連情報に基づいて、曲データ記憶手段から曲関連情報を読み出し表示手段に表示させ、選択入力手段により選択された曲データが曲データ記憶手段にないときはその曲データの転送を通信データ転送手段に指示するとともに、商品購入指示手段による商品購入指示があったとき商品媒体提供手段に商品の提供指示をする制御手段とを備える。

【0008】

【作用】発明1によれば、選択入力手段により曲関連情報が選択されると、制御手段は選択された曲関連情報に基づいて、曲データ記憶手段が記憶している曲データを表示手段に表示させる。この表示に基づいて利用客が商品の購入を商品購入指示手段により指示し、金銭処理手段が金銭処理を行うと、制御手段は商品媒体提供手段に対し商品の提供指示をする。この指示により、商品媒体提供手段は、曲データ記憶手段から演奏データを読み出し商品媒体に書き込んで搬出する。これにより、利用客に容易に必要な音楽ソフトが提供される。

【0009】発明2によれば、発明1による動作に加えて、利用客が曲演奏指示手段により曲の演奏を指示すると、制御部は演奏手段に対し演奏の指示をする。この指示により、演奏手段は、曲データ記憶手段から演奏データを読み出し所定時間演奏する。これにより、利用客に試聴後に必要な音楽ソフトが提供される。発明3によれば、発明1による動作に加えて、選択入力手段により選択された曲データが曲データ記憶手段にないときは、制御手段がその曲データの転送を通信データ転送手段に指示する。その指示により、通信データ転送手段は、通信回線を介してセンタ装置から曲データを受信する。これにより、利用客に必要な音楽ソフトがすぐに提供される。

【0010】

【実施例】以下、この発明の実施例を図1～図4に基づいて説明する。この実施例は、発明1～3を組み合わせ

た場合の例である。なお、以下の実施例では、飲料用の自販機とこの発明による機構とを組み合わせ、金銭処理機構などを共用できるようにしているが、この発明による専用の音楽ソフト用自販機としてもよい。

【0011】図1は、発明1による音楽ソフト用自動販売機の一実施例の正面外観を示す図である。図1で、1は内部にある飲料の商品見本、3は後述する曲選択用表示パネルである。自販機利用客は貨幣投入口5から貨幣を入れ、飲料購入のときは商品選択ボタン2を操作し、曲購入のときは操作ボタン4を操作して、それぞれ商品を選択する。商品が選択されると、商品取り出し口6に商品が搬出される。

【0012】図2は、後述するが、上記の曲選択用表示パネルの表示例を示す図である。図2(a)は、歌手名で選択された発売アルバムリストで、1の「相上男アルバム92」の表示が横長のカーソルによって選択されている表示例である。図2(b)は、アルバム名で選択された曲名リストで、1の「愛想花」が選択されている表示例である。図2(c)は、利用客が選択した曲名などを確認するための表示例である。

【0013】図3は、上記の操作ボタン4の配置例を示す図である。数字キー、矢印キーで希望の曲を選び、その曲を試聴したいときは、デモキーを押すと曲の一部が演奏される。そうして、購入するときは購入キーを押す。図4は、この実施例の音楽ソフト用自動販売機の制御ブロック図である。図1～図3を参照しながら主要動作を説明する。

【0014】まず、自販機が待機状態のときは、図1に示した曲選択用表示パネル3には、販売待機中であることを示す初期画面、あるいは商品（音楽ソフト）選択のキー（例えば、歌手名、演奏グループ、曲のジャンル）をカーソル移動や数字、色彩などで選択できるメニュー画面が表示されている。そこで、図4において、利用客が操作ボタン4により、上記の例えば歌手名による選択を選ぶと、スイッチ入力機構13はどの操作ボタンが押されたのかを判別し、ボタンによる情報を曲販売制御機構18へ送る。

【0015】曲販売制御機構18は、記憶装置12から曲に関する曲関連情報を読み出し（上記の場合は、歌手名のリストデータ）、そのデータをもとに表示データを作成し、曲選択用表示機構17へ送り、曲選択用表示パネル3の画面を切り換えて、曲の選択操作ができるようにする。上記の例の場合は、曲選択表示パネル3に所定順に歌手名のリストが表示される。なお、記憶機構12には、デジタル化された演奏データと、曲に関するリストデータがあらかじめ格納されている。

【0016】利用客はこの歌手名リストのなかから希望する歌手名、例えば「相上男」を操作ボタン4により選ぶと、上記と同様の動作により、図2(a)に示したような、歌手名に対する発売アルバムリストが表示され

る。次に、このリストから希望のアルバム（例えば、1「相上男アルバム92」）を操作ボタン4により選ぶと、同様の動作によって、図2（b）の画面が表示されるので、次にこの曲名リストのなかから同様に曲名を選択（例えば、1「愛想花」）する操作をする。この操作により、図2（c）に示す画面のように選択された曲名、歌手名及び値段などが表示される。

【0017】ここで、利用客が操作ボタン4のデモキーを押すと、このボタン情報がスイッチ入力機構13、曲販売制御機構18を介して曲演奏制御機構14へ送られる。曲演奏制御機構14は、曲データに含まれる演奏データを記憶装置12から読み出し、所定の時間（例えば30秒）音楽を復元し、アンプ15を通してスピーカ16から出力する。

【0018】利用客はこの曲が気に入る購入したければ、貨幣投入口5に貨幣を入れ、操作ボタン4の購入キーを押す。コインメック23は、貨幣投入口機構24を介して貨幣を判別し、飲料制御機構22が、投入金額を曲販売制御機構18へ送る。投入された金額が、設定された金額より多ければ、曲販売制御機構18は生ディスク格納機構19から記録媒体を搬出し、曲書き込み機構20に装着する。すると、曲書き込み機構20は、記憶装置12から該当する演奏データを読み出し記録媒体に書き込む。この場合の記憶媒体としてはミニディスク、MO（光磁気ディスク）、カセットテープ、DAT（デジタルオーディオ4テープ）、ICカードなどが使用でき、これらを単独に使用しても複数組み合わせ使用してもよい。この場合、記録媒体に応じた装置を用いればよい。このようにして、演奏データが書き込まれた記録媒体は、ディスク搬出機構21によって商品取り出し口6へ送られ商品として搬出される。

【0019】なお、利用客が商品選択ボタン2を選択すれば、飲料制御機構22により選択された飲料が判別され、飲料搬出機構25によりその飲料が搬出される。次に、記憶装置12に、該当する演奏データが記憶されていないとき、曲販売制御機構18からの信号によりデータ転送制御機構26が曲受信機構27、モデム28、電話回線29を介してセンタ装置30へそのデータを要求し、センタ装置30から演奏データを受信する。この受信データは、データ転送制御機構26により記憶装置12へ送られ記憶される。また、新曲などが発表されたときは、センタ装置30から同様に送られる演奏データを随時受信し、記憶装置12に記憶する。その他の動作は発明1と同様である。

【0020】なお、上記の操作の途中で選択内容を訂正したいときは、図3に示したように操作ボタン4の訂正キーを押す。また、利用客がひとつの記録媒体に複数の曲を記録して購入したいときのために、曲選択の操作を繰り返して行えるようにし、最後に操作ボタンの確定キーを押すようにしてもよい。以上のようにして、通常の飲料用自販機とともに音楽ソフトが自動販売される。

【0021】

【発明の効果】この発明によれば、自販機内に曲演奏データを記憶させ、外部からの選択により記憶媒体としての商品が販売されるようにしたので、一曲単位で買え、また自販機稼働中ならいつでも買うことができる。また、発明2によれば、曲演奏手段を設けたので、音楽ソフトを買う前に試聴することができる。

【0022】さらに、発明3によれば、通信回線を介してセンタから曲データを受信するようにしたので、自販機内に曲データがない場合は電話回線を通してすぐに取り寄せられるので、当初自販機に格納されていない曲でもすぐ買うことができ、また新曲の曲データを随時曲データ記憶手段へ転送しておくことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明による音楽ソフト用自販機の一実施例の正面外観を示す図

【図2】この発明による音楽ソフト用自販機の曲選択用表示パネルの表示例を示す図で、（a）は歌手名で選択された発売アルバムリストの例を示す図、（b）はアルバム名で選択された曲名リストの例を示す図、（c）は利用客が選択した曲名などを確認するための表示例を示す図

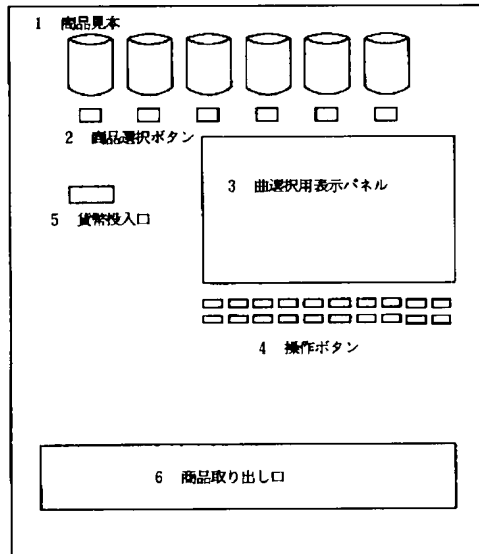
【図3】この発明による音楽ソフト用自販機の操作ボタン4の配置例を示す図

【図4】この発明の一実施例である音楽ソフト用自販機の構成ブロック図

【符号の説明】

2…商品選択ボタン、3…曲選択用表示パネル、4…操作ボタン、5…貨幣投入口、6…商品取り出し口、11…自販機、12…記憶装置、13…スイッチ入力機構、14…曲演奏制御機構、15…アンプ、16…スピーカ、17…曲選択用表示機構、18…曲販売制御機構、19…生ディスク格納機構、20…曲書き込み機構、21…ディスク搬出機構、22…飲料制御機構、23…コインメック、24…貨幣投入口機構、25…飲料搬出機構、26…データ転送制御機構、27…曲受信機構、28…モデム、29…電話回線、30…センタ装置。

【図 1】



【図 2】

(a)

歌手名 相 上 男	
アルバム名	発売日
1 相上男アルバム 92	92-10-13
2 相上男アルバム 93	93-10-13
3 相上男アルバム 94	94-10-13

(b)

アルバム名	相上男アルバム 92
曲 名	演奏時間
1 愛想花	3' 39"
2 杜若	4' 17"
3 さし花	3' 45"

(c)

曲 名	愛想花
歌手名	相上男
値 段	500円
よろしいですか?	

【図 3】

